

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES DÉFORMATIONS CONSÉCUTIVES
A LA
FRACTURE DE DUPUYTREN
TRAITEMENT PAR L'OSTÉOTOMIE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 9 Juillet 1890
PAR
Edmond BERTAUX
Né le 31 Août 1864, à Ville-devant-Chaumont (Meuse)

Examineurs : { **MM. CHÉTIEN, Président.**
GROSS, professeur.
BARABAN, agrégé.
VAUTRIN, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
IMPRIMERIE A. NICOLLE, 25, RUE DE LA PÉPINIÈRE
1890



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555004_0025

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES DÉFORMATIONS CONSÉCUTIVES
A LA
FRACTURE DE DUPUYTREN
TRAITEMENT PAR L'OSTÉOTOMIE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 9 Juillet 1890

PAR
Edmond BERTAUX
Né le 31 Août 1864, à Ville-devant-Chaumont (Meuse)

Examineurs : { MM. CHÉTIEN, *Président.*
Goss, professeur.
BAABAN, *a grégé.*
VAUTIN, *agréé.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.

NANCY
IMPRIMERIE A. NICOLLE, 25, RUE DE LA PÉPINIÈRE
—
1890

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Doyen : M. HEYDENREICH, A O.

Doyens honoraires : MM. STOLTZ C *, I O, TOURDES O *, I O.

Professeurs honoraires : MM. STOLTZ C *, I O, TOURDES O *, I O, COZE *, I O
V. PARISOT *, I O, HERRGOTT *, I O, ROUSSEL *, I O, DEMANGE *, I O, BÉCHET, I O

Pathologie générale et Pathologie interne.	M. HECHT *, I O, professeur.
Physiologie.....	M. BEAUNIS *, I O, professeur.
Anatomie et Physiologie pathologiques..	M. FELTZ *, I O, professeur.
Clinique médicale.....	M. BERNHEIM, I O, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. GROSS, I O, professeur.
Physique médicale.....	M. CHARPENTIER, I O, professeur.
Hygiène.....	M. POINCARÉ *, I O, professeur.
Médecine opératoire.....	M. CHRÉTIEN, I O, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. HEYDENREICH, A O, professeur.
Pathologie externe.....	M. WEISS, A O, professeur.
Chimie médicale et Toxicologie.....	M. GARNIER, A O, professeur.
Clinique médicale.....	M. SPILLMANN, I O, professeur.
Clinique obstétricale et Accouchements...	M. A. HERRGOTT, A O, professeur.
Médecine légale.....	M. E. PARISOT, A O, professeur adjoint.
Histoire naturelle médicale.....	M. E. DEMANGE, A O, professeur.
Histologie.....	M. MACÉ, A O, professeur.
Anatomie descriptive.....	M. BARABAN, A O, agrégé, chargé du cours.
Matière médicale et Thérapeutique.....	M. NICOLAS, agrégé, chargé du cours.
	M. SCHMITT A O, agrégé, ch. du cours.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies mentales.....	M. LANGLOIS, A O, chargé du cours.
Clinique des maladies des yeux.....	M. ROHMER, A O, agrégé, ch. du cours.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.....	M. SCHMITT, A O, agrégé, ch. du cours.
Clinique des maladies des enfants.....	M. SIMON, agrégé, chargé du cours.
Clinique des maladies des vieillards.....	M. P. PARISOT, agrégé, chargé du cours.
Accouchements.....	M. REMY, agrégé, chargé du cours.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. SCHMITT, A O.	MM. RENÉ, A O.	MM. SIMON.
ROHMER, A O.	NICOLAS.	REMY.
BARABAN, A O.	VAUTRIN.	P. PARISOT.
GUÉRIN.		

AGRÉGÉ LIBRE : M. SCHLAGDÉNHAUFFEN, I O.

M. F. LAMBERT DES CILLEULS *, A O, Secrétaire.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.

A MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHRÉTIEN

A TOUS MES PROFESSEURS DE LA FACULTÉ

INTRODUCTION

La fracture bimalléolaire de Dupuytren, fracture par divulsion de Maisonneuve (1), fracture par abduction de M. Tillaux (2), laisse souvent à sa suite des attitudes vicieuses du pied telles que la marche en devient sinon impossible, tout au moins très pénible, et bien des sujets réclament une opération, l'amputation même, pour être débarrassés d'une infirmité si pénible. M. le Professeur agrégé Vautrin a traité un cas de ce genre par l'ostéotomie, le résultat qu'il a obtenu a été si satisfaisant que nous n'avons pas hésité à choisir ce sujet pour notre thèse inaugurale.

Après un court historique de la question, nous rapporterons un certain nombre d'observations, elles nous montreront les énormes difficultés éprouvées par des chirurgiens éminents pour arriver à guérir ces fractures, nous y verrons avec quelle persistance se reproduisent les déviations primitives du pied, enfin nous dirons un mot du pronostic.

(1) Maisonneuve. — *Clinique chirurgicale*, 1863.

(2) Tillaux. — *Traité d'anatomie topographique*.

La seconde partie de notre travail sera consacrée au traitement de ces déviations, nous étudierons les divers moyens employés pour les combattre, et nous démontrerons que l'ostéotomie répond dans la plupart des cas à toutes les indications, et donne les meilleurs résultats.

Mais il nous reste plus qu'à indiquer le but de notre étude, il nous faut réclamer pour elle l'indulgence de nos juges, nous n'avons ni le temps ni l'expérience nécessaires, pour approfondir un tel sujet ; nous avons dû nous contenter de recueillir un certain nombre d'observations et à l'aide de ces faits essayer de tirer quelques conclusions.

Avant de commencer notre travail, nous avons un devoir à remplir envers nos maîtres, et nous sommes heureux que la tradition nous offre une occasion de nous acquitter de la dette que nous avons contractée envers eux.

Que M. le Professeur Chrétien reçoive l'hommage de notre profonde reconnaissance pour la bienveillance qu'il nous a témoignée pendant le cours de nos études et l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous prions M. le Professeur agrégé Vautrin à qui nous devons le sujet de notre thèse, et qui nous a guidé de ses précieux conseils, d'agréer l'expression de notre vive et sincère gratitude.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

« L'origine de nos connaissances sur la fracture du péroné, se perd dans la nuit des temps », a dit Maisonneuve (1). Nous voyons, en effet, Hippocrate considérer déjà ces fractures comme très graves, dans ses livres sur les luxations et les fractures.

Jusqu'à Jean-Louis Petit (2), en 1723, on ne s'en occupe plus, ce chirurgien, dans son livre sur les maladies des os, dit que les luxations du pied qui ont lieu, soit en dedans, soit en dehors, ne sont jamais simples, qu'elles ne peuvent s'opérer sans que l'une ou l'autre des deux malléoles soit fracturée, la réduction de ces luxations est le plus souvent impossible et l'amputation est le terme ultime de ces sortes d'accidents.

David (3), dans un mémoire couronné par l'Académie royale de Chirurgie, donne la théorie suivante de la fracture du péroné : « Elle est le résultat d'un mouvement violent du pied en dehors, mouvement par suite duquel le péroné,

(1) Maisonneuve : *Recherches sur la fracture du péroné*, arch. génér. de médéc., 1840.

(2) Jean-Louis Petit : *Traité des maladies des os*, 1735.

(3) David : *Mémoire sur les contre-coups*, 1771.

poussé fortement de bas en haut par l'astragale, et retenu supérieurement par la disposition de la facette articulaire du tibia et par la force des ligaments qui l'unissent à cet os, obligé pourtant de céder à l'effort qui le presse, et à l'action des péroniers latéraux, devenue plus efficace par la déviation du pied en dehors, se brise dans sa partie la plus faible. »

On le voit, c'est à peu près le mécanisme de la fracture de Dupuytren, un mot sur l'arrachement de la malléole interne, et ce mécanisme eût été complètement expliqué.

En 1773, William Bromfield (1) essaye de donner un traitement rationnel de cette fracture; puisque l'extrémité supérieure du fragment inférieur a de la tendance à se porter vers le tibia, il conseille d'appliquer sur l'extrémité de la malléole externe des compresses graduées, et de placer entre le tibia et le péroné, quelques-unes de ces compresses, afin de maintenir ces deux os écartés l'un de l'autre. Pour lui, la fracture du péroné est un accident grave qui peut avoir, s'il n'est bien traité, les conséquences les plus fâcheuses.

Deux ans plus tard, Percival Pott recherche les causes des déviations si fréquentes du pied dans ces fractures, et voici l'explication qu'il en

(1) Williams Bromfield : *Chirurgical Observations and cases.*

donne : « L'une des deux malléoles, ou les deux étant brisées, la mortaise tibio-tarsienne est par suite élargie, et le pied subit plus facilement l'influence des muscles qui viennent s'y attacher, or les muscles abducteurs étant les plus forts, il en résulte que le pied est le plus souvent dévié en dehors. »

C'était la théorie que donnera plus tard Dupuytren; malheureusement, préoccupé de l'idée qu'il faut ramener à l'état de flexion tous les membres fracturés, Pott n'institue pas un traitement rationnel.

D'ailleurs, à cette époque déjà, il existait dans la science médicale, une conviction intime que ces fractures excessivement graves ne pouvaient guérir complètement.

Écoutons Pouteau (1) en 1787 : « Il n'existe pas de bandages capables de remettre ces os en place et de les y maintenir, on doit par conséquent s'attendre que la jambe restera toujours difforme, le pied jeté en dehors, et qu'il y aura difficulté dans la marche. »

Nous n'en disons pas davantage aujourd'hui, seulement les appareils perfectionnés que nous possédons, nous permettent de porter un pronostic moins sévère.

(1) Pouteau : *Mémoire sur les fractures du péroné*, œuvres posthumes, 1787.

Fabre (1), à la même époque, cite quelques observations de luxation du pied en dehors, où la fracture du péroné, qui était la cause première, ayant été méconnue, il en est résulté une claudication incurable, d'où motifs de procès en demande de dommages-intérêts contre les chirurgiens qui avaient traité ces luxations.

Cependant le génie de Dupuytren (2) ne pouvait reculer devant toutes ces difficultés, sans avoir au moins essayé de les surmonter. Au moyen d'une série d'expériences faites sur des cadavres, il étudie tout d'abord le mécanisme vrai de ces fractures.

Un mouvement violent d'abduction de la jambe sur le pied, ce qui correspond au même mouvement du pied en dehors, produit tout d'abord une distension du ligament latéral interne, ce qui constitue l'entorse ordinaire. Si ce mouvement est plus violent, il se produit une fracture de la base de la malléole interne, et si l'effort n'est pas encore épuisé, une rupture du péroné à 4 ou 5 centimètres au-dessus de l'extrémité de la malléole externe.

C'est là ce qui constitue la fracture bimalléolaire type Dupuytren.

(1) Fabre : *Recherches sur différents points de physiologie, de pathologie et de thérapeutique.*

(2) Dupuytren : *Leçons orales de clinique chirurgicale*, 1832.

CHAPITRE II.

FRACTURE DE DUPUYTREN. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Nous connaissons maintenant le mécanisme de la fracture de Dupuytren ; que la fracture se produise par rotation comme le veut Maisonneuve, ou bien par abduction comme le pense M. Tillaux, que l'arrachement de la malléole interne soit primitif et nécessaire, ou bien secondaire et fortuit, ce sont des questions non encore complètement élucidées, et qui n'offrent d'ailleurs que fort peu d'intérêt pratique. Il nous reste à étudier les lésions que l'on rencontre dans cette variété de fracture.

Tout d'abord on trouve une distension du ligament latéral interne, on comprend facilement qu'une trame fibreuse aussi résistante que ce ligament arrache la portion osseuse sur laquelle il s'insère, plutôt que de se rompre ; les cas de rupture de ce ligament sont, en effet, très rares.

Le trait de fracture du péroné, siège à 6 ou 7 centimètres du sommet de la malléole externe, au-dessus des ligaments péronéo-tibiaux ; il est le plus souvent transversal, quelquefois un peu oblique de haut en bas et de dedans en dehors. Le fragment supérieur du péroné reste en place par

rapport au tibia, mais le fragment inférieur est fortement rejeté en dehors, formant ainsi un angle bien connu sous le nom de coup de hache de Dupuytren.

La malléole interne est arrachée à 1 ou 2 centimètres au-dessus de son extrémité, et entraînée avec le pied en dehors ; le fragment supérieur tranchant presse alors fortement sur les téguments à ce niveau ; c'est lui qui détermine ces ulcérations si rebelles et quelquefois si douloureuses qu'on trouve à la partie interne de la jambe.

La mortaise tibio-tarsienne est très élargie, par suite de la déchirure du ligament péronéo-tibial ; la diastase de cette dernière articulation est, un des premiers effets produits par le traumatisme, mais les ligaments qui unissent le tibia au péroné sont moins résistants que le ligament latéral interne, leur déchirure entraîne l'écartement des deux os de la jambe. Joignez à cela la rupture des deux malléoles, et il sera facile de comprendre combien l'astragale, que M. Richet appelle si justement un os roulant, est très au large dans la mortaise tibio-tarsienne.

Le pied n'étant plus soutenu, peut alors se dévier soit en dedans soit en dehors ; il se porte le plus souvent en dehors obéissant à l'action des muscles abducteurs qui sont plus forts que leurs antagonistes.

Le pied, en un mot, à la suite d'une fracture bimalléolaire, ressemble plus ou moins à un pied

de polichinelle; par suite, si après réduction de la fracture, on n'a pas soin de placer le membre dans une immobilité absolue; soit par le fait de la pesanteur, soit par le fait de l'action musculaire, il en résultera des déviations du pied, la consolidation se fera en position vicieuse, et la marche deviendra impossible. Quels sont donc les appareils à recommander dans ces cas ?

Avec l'appareil de Dupuytren, les déviations sont fréquentes; nous avons rapporté dans le chapitre des observations, un certain nombre de cas, où malgré l'emploi de cet appareil fait avec le plus grand soin, il en est résulté une consolidation en mauvaise position. Parlerons-nous de la méthode nouvelle de traitement employée par M. Lucas-Championnières ? Que peut ici le massage ? Peut être corrigera-t-il les difformités pour un instant, mais elles se reproduiront fatalement après chaque séance, car un pied qui peut balloter comme nous l'avons montré, ne peut être maintenu en bonne position que par une immobilisation rigoureuse, jusqu'à consolidation des malléoles qui le maintiendront de nouveau dans une mortaise étroite.

Nous n'avons pu trouver d'observations de fracture de Dupuytren traitées par le massage, mais nous croyons que la pratique démontrerait combien la théorie était vraie.

Les appareils plâtrés, et en particulier la gouttière plâtrée de M. Hergott, nous paraissent les meilleurs. Avec la gouttière plâtrée, la consolida-

tion se fait en bonne position ; mais son application réclame la plus grande attention ; le pied doit être placé à angle droit avec la jambe ; et l'axe de cette dernière tomber exactement sur l'axe du pied ; il doit être maintenu dans cette rectitude jusqu'à dessiccation complète de l'appareil ; de plus, il faut surveiller tous les jours la position du pied, et dès que celui-ci, semble se dévier, par suite de la disparition du gonflement, qui existait au moment de la première application ; placer de suite une nouvelle gouttière jusqu'à consolidation complète.

CHAPITRE III.

OBSERVATIONS.

OBSERVATION I^{re} (1).

Françoise-Cécile Michel, âgée de 48 ans, descendait un escalier le 24 avril 1815, lorsqu'elle éprouva une déviation subite du pied gauche en dehors, laquelle fut accompagnée d'une vive douleur à la partie inférieure et externe de la jambe. Ce membre, jeté en dehors et appuyé sur la malléole interne d'une part, et sur le genou de l'autre, eut à supporter tout le poids du corps, et fit éprouver une nouvelle douleur plus vive que la précédente à sa partie inférieure et interne.

La malade, incapable de marcher, fut aussitôt transportée à l'Hôtel-Dieu. Là on reconnut, malgré la tuméfaction et la douleur, une mobilité contre nature et une crépitation, indices certains d'une fracture à la partie inférieure de la jambe. Un examen détaillé de chacune des parties du membre fit ensuite reconnaître :

1^o Une déviation du pied en dehors, un angle obtus et rentrant, avec ecchymose, douleur, mobilité et crépitation à la partie inférieure et externe de la jambe, signes qui annonçaient une fracture du péroné.

2^o Un déplacement du pied en arrière, accompagné d'extension du pied sur la jambe, une saillie formée par le fragment supérieur du tibia, tandis que la malléole in-

(1) Dupuytren (loc. cit.)

terne avait été entraînée en dedans et en arrière par le déplacement du pied.

Le chirurgien de garde, après avoir réduit les déplacements, se contenta de placer le membre dans l'appareil commun des fractures de jambe :

Le 2^e jour, la malade avait beaucoup souffert, le déplacement du pied en dehors et en arrière et la saillie des fragments existaient comme avant la réduction.

M. Dupuytren réduisit de nouveau les parties, et il appliqua le bandage des fractures du péroné, coucha le membre sur son côté externe, et après l'avoir à demi fléchi, le couvrit de résolutifs.

Les 4^e, 5^e, 6^e et 7^e jours, tout semble bien aller, toutefois la saillie du fragment supérieur du tibia semble vouloir se reproduire.

Le 8^e jour, des escharres se forment sur la saillie du tibia et vis-à-vis de la fracture du péroné.

Le 12^e jour, les escharres commencent à se détacher.

Le 13^e jour, du pus qui séjournait sous la peau, est expulsé à l'aide de douces pressions, on applique un pansement, et on supprime l'appareil.

Le 16^e jour, le double déplacement du pied en dehors et en arrière ainsi que la saillie des fragments se sont reproduits avec une nouvelle force. On y oppose de nouveau l'appareil des fractures du péroné.

Le 40^e jour, la malade se plaint de douleurs au côté externe de la jambe, on enlève l'appareil.

Le 45^e jour, le pied s'est de nouveau dévié.

On remet le membre dans l'appareil des fractures du péroné, et le pied est ramené en avant à l'aide d'une bande passée sous la plante et attachée aux circulaires du bandage.

Le 66^e jour le membre semble avoir pris de la solidité, on lève l'appareil, et on le remplace par des attelles en

carton, placées sur toutes les faces du membre et soutenues par un bandage roulé.

Le 69^e jour, le pied paraît encore dévié en dehors, et on a recours encore une fois à l'appareil des fractures du péroné, cette fois il fut maintenu pendant 40 jours consécutifs.

Vers le 110^e jour, le cal de toutes ces fractures parut tout à fait solide et l'appareil fut levé.

Quelques temps après le malade put commencer à marcher avec des béquilles. Une raideur de l'articulation du pied, très analogue à une fausse ankylose, l'adhérence des tendons des muscles extenseurs à la cicatrice, une légère déviation du pied en arrière et en dehors et une saillie du fragment supérieur du tibia rendirent la convalescence longue et difficile.

Enfin, après 180 jours de traitement, la malade fut mise en état de sortir et de se servir de son membre, bien qu'il eut moins de mobilité que l'autre et qu'il conservât encore quelques difformités incurables.

OBSERVATION II (1).

M. P. Castella, alors étudiant en médecine à Paris, lut-tait à la course avec un de ses camarades, sur la chaussée de Vincennes, lorsqu'élancés l'un et l'autre, ils arrivèrent au bord d'un fossé, qu'ils n'avaient point aperçu. Incapables de se retenir, ils se précipitèrent de 30 pieds de hauteur sur un terrain sec et pierreux ; tous deux tombèrent sur les pieds, mais leur sort ne fut pas le même ; l'un en fut quitte pour une entorse, Castella eut une fracture du péroné, compliquée d'arrachement de la malléole interne et d'un double déplacement du pied en dehors et en arrière, caractérisés :

(1) Dupuytren (loc. cit.)

La fracture du péroné par une dépression au côté externe et à la partie inférieure de la jambe, au dessus de la malléole et par la saillie de celle-ci en dehors ;

L'arrachement de la malléole interne par une autre saillie inégale et raboteuse de l'extrémité inférieure du tibia sous la peau du côté interne et de la partie inférieure de la jambe et une dépression inégale placée à quelque distance au-dessous du tibia et formée par la malléole elle-même qui était portée en dehors et en bas ;

La luxation du pied, par la déviation de cette partie en dehors et la direction de son bord externe et de sa surface dorsale en haut, de son bord interne en bas, et de sa plante en dehors.

Maître de sa raison et de son courage, le malade aidé de son compagnon d'infortune, réduisit les déplacements et chercha à les maintenir réduits avec des mouchoirs placés en 8 de chiffre autour de l'articulation du pied. Ainsi pansé, il se fit retirer du fossé, transporter à Paris dans un fiacre dont les secousses furent très douloureuses. Pendant ce trajet une tuméfaction considérable survint autour de l'articulation et surtout à son côté interne, le pied se déplace de nouveau quoique à un moindre degré.

A son arrivée à Paris, les parties furent replacées, un appareil ordinaire des fractures de jambe fut appliqué, avec cette seule différence que les deux attelles latérales dépassaient la plante des pieds et que les liens fixés à la hauteur des malléoles étaient fortement serrés.

Un nouveau transport du malade eut lieu. Arrivé à son domicile, son membre fut placé sur un oreiller, une saignée fut pratiquée.

Cependant la tuméfaction augmenta, la fièvre s'alluma, il y eut du délire. Le 2^e jour l'appareil fut levé, l'engorgement s'étendait au genou et à la cuisse, le pied paraissait dans sa direction ordinaire; des cataplasmes émol-

lients et chauds furent appliqués, le même appareil fut conservé.

Jusqu'au 30^e jour, il fallut combattre les douleurs, l'engorgement, enfin un érysipèle qui survint le 11^e jour.

A cette époque l'appareil fut renouvelé. La fracture paraissant consolidée, il fut enlevé le 45^e jour et remplacé par un huit de chiffre autour de l'articulation du pied.

La dépression du péroné vers le tibia, la saillie de la malléole externe et de l'interne subsistaient, les mouvements d'extension et de flexion étaient très bornés.

Le 50^e jour, le malade se leva, et éprouva de vives douleurs en posant le pied par terre.

Par la suite il s'exerça à marcher avec des béquilles.

Au bout d'un mois de cet exercice et 80 jours après la fracture, la marche était encore très difficile.

Malgré la continuation de ces exercices, et l'emploi de bains émollients, de douches sulfureuses, etc., aujourd'hui encore, au bout de 18 mois, la marche est encore très-difficile et les difformités persistent.

OBSERVATION III. (1)

Lefèbvre Jean-Baptiste, né à Pontarlier, servait en qualité de volontaire à la Guadeloupe, lorsque occupé avec un détachement à des travaux de glaci, il fut renversé de la hauteur de 12 pieds par une masse de terre sous laquelle il resta enseveli pendant quelques minutes. A peine fut-il dégagé, qu'on reconnut une forte contusion à la jambe droite; et, à la partie inférieure de la jambe gauche, une fracture accompagnée de luxation du pied en dedans, et de torsion de cette partie sur elle-même, de manière que sa plante regardait en dehors, son bord externe en haut,

(1) Dupuytren, (loc. cit.)

l'interne en bas. Le malade ayant été transporté à l'hôpital, on remit les parties en situation par des efforts de réduction ordinaires, le membre fut mis dans l'appareil commun à toutes les fractures de jambe.

L'appareil ne fut levé qu'au bout de 8 jours ; un déplacement considérable du pied, avec torsion de dedans en dehors, s'était reproduit ; un vaste abcès existait au niveau de la malléole interne, il fut ouvert et fournit une grande quantité de pus sanguinolent et fétide.

L'appareil des fractures fut remplacé par un simple bandage roulé, et on confia à quelques attelles placées sur les côtés de l'articulation et à une simple semelle de bois, le soin de maintenir le pied en situation.

Dès ce moment le déplacement n'eut plus de terme, des douleurs vives, une tuméfaction énorme, une fièvre violente eurent lieu.

Cependant la peau tiraillée, enflammée et amincie, se mortifia, elle tomba en lambeaux et laissa à découvert les tendons des extenseurs et les extrémités du tibia et du péroné, fracturées la première à la partie toute inférieure, la seconde à 2 pouces $1/2$ environ de l'articulation.

Le sommeil et les forces se perdirent, l'amputation semblait indispensable, et si on n'y eut pas recours, c'est qu'elle n'était pas en usage dans le pays.

Le malade devait succomber ; l'opium, le quinquina, des pansements multiples, et surtout sa jeunesse et sa bonne constitution le sauvèrent.

Au bout de quelques mois, la violence des accidents se calma, la suppuration devint moindre, mais ce n'est qu'un an après l'accident que les plaies commencèrent à se cicatriser et la fracture à se consolider. Enfin après un séjour de 18 mois à l'hôpital, le malade put sortir.

Son membre était alors à demi atrophié, son pied tout à fait incapable de fournir au corps un appui quelconque et

d'ailleurs, il était dévié en dehors, comme au premier jour de l'accident. Le malade fut embarqué pour le Havre de Grâce, mais ses plaies s'étant rouvertes pendant ce trajet, il fut reçu à l'hôpital de Versailles, puis à celui de la charité à Paris, où un bandage compressif d'abord, et ensuite un bas de peau de chien achevèrent de le guérir. Dès lors il put marcher, mais avec difficulté et douleurs.

Au bout de 42 ans, le malade vint trouver M. Dupuytren, pour une affection dartreuse survenue autour de l'articulation du pied, c'est alors que ce chirurgien put constater l'état de cette fracture.

Tous les signes de la fracture du péroné avec luxation du pied en dehors, étaient encore tellement exprimés, au bout de 42 ans, qu'il ne trouva parmi les nombreux desseins qu'il a fait faire de cette maladie, aucune figure qui les représentât aussi exactement.

La jambe est en totalité plus courte que l'autre, son axe ne tombe plus sur le pied, mais à son côté interne et le laisse tout entier en dehors. Le tibia fait à la partie inférieure de la jambe une saillie considérable, le coup de hache de Dupuytren est très-accentué.

Le pied n'est pas seulement déjeté en dehors, il est encore tordu sur son axe, de manière que sa plante et son bord externe sont tournés en dehors et en haut et que son bord interne est dirigé en bas. Le point de départ de ces déplacements n'est pas comme on pourrait le croire, dans son articulation avec la jambe, mais à l'endroit de la fracture.

Le malade veut-il transporter et maintenir le poids de son corps sur ce membre, le pied ne porte sur le sol que par son bord interne, et le corps ne se soutient sur cette base étroite qu'à l'aide de beaucoup d'efforts pénibles des muscles, et au milieu de balancements douloureux pendant lesquels, le bord externe du pied et le talon se relèvent

en dehors, entraînés par l'action des péroniers latéraux, La malléole interne devient saillante, pèse sur la peau, aussi le malade ne saurait-il rester dans cette attitude ou marcher quelque temps, sans éprouver un sentiment très-douloureux vis-à-vis de la malléole et sur toute la longueur du bord interne du pied. Joignez à cela que les mouvements de flexion et d'extension du pied sont presque nuls, vous aurez une idée de la difficulté de la marche chez ce malade.

OBSERVATION IV. (1)

M. X..., capitaine d'infanterie, âgé de 31 ans, fit une chute malheureuse, qui produisit une fracture du péroné avec arrachement de la malléole interne et subluxation du pied en dehors, le 25 juillet 1880; il s'agissait donc d'une fracture de Dupuytren. La réduction fut pratiquée, mais pendant plus de 20 jours, le pied fut placé sur un coussin sans être maintenu par un appareil et simplement recouvert de compresses humides pour lutter contre un gonflement considérable du cou de pied.

Après cette époque la réduction devint impossible, et la fracture put se consolider, mais dans une position vicieuse qui mit le malade, dans l'impossibilité de marcher.

Des tentatives réitérées au moyen d'appareils de traction ou de pressions énergiques n'eurent aucun résultat.

Un fait qui mériterait aussi d'appeler l'attention fut l'apparition de douleurs dans la jambe et la cuisse malade le long du sciatique et ayant l'apparence de douleurs fulgurantes, elles s'accompagnaient d'une hyperesthésie de la peau du pied très-marquée, et de la partie inférieure de la

(1) M. Terillon : Bull. et Mem. de la Société de chirurgie, 1882.

jambe; ces douleurs ne furent soulagées que par l'emploi de la morphine.

Quand je vis le malade, il présentait du côté de la jambe les lésions suivantes :

Une augmentation de volume considérable de l'extrémité inférieure du tibia, laquelle fait une forte saillie en dedans sous la peau mince et violacée.

En dehors, la malléole externe hypertrophiée est fortement déviée et forme avec le reste de l'os un angle obtus très prononcé (coup de hache de Dupuytren).

Le pied est dévié en dehors, de telle sorte que l'axe de la jambe tombe à un centimètre en dehors du bord interne du pied; mais la lésion la plus gênante pour le malade, consiste dans une laxité des ligaments qui est telle, que le pied est d'une mobilité extrême, et qu'on peut lui appliquer la dénomination de pied de polichinelle.

Aucun appareil, aucune bottine avec tiges montantes ne peuvent être supportés, la marche est très pénible et très douloureuse, d'autant plus qu'il existe en même temps un léger équinisme dû à la saillie très prononcée de la partie inférieure et antérieure du tibia.

Le malade demande donc avec insistance une opération, qui puisse lui permettre de marcher plus facilement et surtout sans douleurs.

OBSERVATION V (1)

Le nommé S. D., horloger, âgé de 58 ans, est entré le 2 mars 1875 dans la salle Sainte-Marthe, n° 4.

Voici ce que le malade nous raconte :

Dans la journée d'hier, 1^{er} mars, il se disposait à fermer sa boutique et il descendait un escalier en transportant

(1) Gabaret. — *La fracture de l'extrémité inférieure de la jambe*, Th. de Paris, 1876.

deux volets pesants. Lorsqu'il fut arrivé à la dernière marche, son pied droit glissa et se reporta violemment en dehors, c'est-à-dire en abduction, le malade fut renversé sur le côté droit; pendant sa chute il lâcha les volets, qui lui tombèrent lourdement sur la partie externe et inférieure de la jambe. Il ressentit immédiatement une douleur très vive, la marche fut impossible, on dut le transporter chez lui, le pied étant porté en dehors et faisant un angle avec la partie externe de la jambe. La nuit la douleur fut très vive et empêcha le sommeil.

Le lendemain le malade fut apporté à l'Hôtel-Dieu à 4 heures du soir.

A son entrée, on constate l'état suivant :

Le pied est porté en abduction d'une façon prononcée, il repose sur son bord interne, tandis que le bord externe est fortement relevé; à la partie interne du cou de pied, on trouve une plaie transversale par laquelle fait saillie la malléole tibiale; lorsqu'on essaye de faire la réduction du déplacement, les muscles de la jambe entrent violemment en contraction et le déplacement, au lieu de diminuer, tend à augmenter. Provisoirement le pied est placé dans une gouttière et l'on fait des applications de charpie imbibée d'eau fraîche sur la plaie.

Le lendemain, M. le professeur Richet constate que le péroné est fracturé au-dessus de la malléole externe et qu'il y a arrachement de l'extrémité de la malléole interne. La réduction du déplacement est faite en fléchissant la jambe sur la cuisse et en exerçant des tractions sur le pied, tandis que la contr'extension est faite par des aides sur le genou.

On applique un appareil de Dupuytren, cet appareil reste en place pendant 20 jours, la plaie est pansée à l'eau alcoolisée.

Quelques jours après, le cou de pied se gonfle, devient

douloureux, un abcès se forme, qui retarde la convalescence jusqu'au 10 mai, jour où les attelles plâtrées, qui avaient remplacé l'appareil de Dupuytren, sont enlevées.

Depuis cette époque, on a remarqué que la malléole interne faisait une saillie considérable, ce qui prouve que depuis l'enlèvement de l'appareil, le déplacement que nous avions signalé au début de la fracture, s'est en partie reproduit. Le malade aura un pied bot valgus et marchera sur le bord interne du pied.

OBSERVATION VI (1) (RÉSUMÉE)

Il s'agit d'un homme récemment marié, qui pendant une excursion sur les mers de glace, eut le pied pris dans une fissure et fit une chute si malheureuse, qu'il se fractura la jambe. Il y avait eu probablement fracture du péroné avec arrachement de la malléole interne. Le traitement fut si mal dirigé, que, la consolidation faite, la face plantaire regardait en dehors, et la marche se faisait sur le bord interne du pied.

Ce malheureux malade refusant toute intervention, M. le professeur Richet lui conseilla de porter une chaussure palliant autant que possible les inconvénients résultant de la difformité.

Malgré cela, c'est à peine s'il peut faire quelques 25 mètres sans souffrir énormément, et il passe son existence à maudire ceux qui l'ont traité.

OBSERVATION VII (2) (RÉSUMÉE)

Il s'agit d'un homme de 42 ans, atteint de fracture bimalléolaire avec plaie au niveau de la malléole interne.

(1) Gangolphe. — *De l'ostéotomie dans les cals vicieux*, Th. Lyon, 1882.

(2) M. Charvot. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1888, rapport de M. Chauvel.

La consolidation s'était faite dans une position vicieuse.

Quatre mois après l'accident, la marche était difficile, le pied, porté en totalité en dehors, appuyait sur le bord interne. Le malade réclame une opération.

OBSERVATION VIII (1) (RÉSUMÉE)

Homme de 62 ans. — Fracture bimalléolaire datant de 6 mois, avec luxation totale du pied en dehors, le tibia faisait une forte saillie en dedans et avait perforé les téguments. Impotence fonctionnelle absolue. Le malade demande à être débarrassé de son infirmité.

OBSERVATION IX (2) (RÉSUMÉE)

Homme de 52 ans; s'est fait, un mois et demi auparavant, une fracture des deux os de la jambe près de l'articulation, avec arrachement de la malléole interne, saillie de cette malléole à travers une plaie existant à ce niveau, fracture du péroné à deux doigts au-dessus de la malléole externe. Aujourd'hui, le pied est renversé en dehors. Impotence fonctionnelle.

OBSERVATION X (3) (RÉSUMÉE)

Homme de 39 ans, a eu, il y a deux mois, une fracture du péroné à 4 ou 5 centimètres au-dessus de la malléole, avec arrachement de la malléole interne et luxation du pied en dehors. Le déplacement s'était reproduit quatre fois de suite, malgré l'application d'un appareil plâtré.

(1) M. Verneuil. — Rapportée dans la thèse de Gangolphe.

(2) M. Demons. — Rapportée dans la thèse de Gangolphe.

(3) M. Lefort. — Rapportée dans la thèse de Gangolphe.

État actuel : Le pied gauche fait un angle aigu avec la direction de la jambe, la saillie de la malléole interne est considérable, la marche est impossible. Après d'inutiles tentatives de réduction, nous voyons qu'une opération seule pourra le guérir.

OBSERVATION XI (1)

X..., âgé de 35 ans, fait une chute de cheval, le pied est pris sous l'animal qui tombe aussi ; le blessé ne peut se relever, et est parti chez lui souffrant beaucoup, un médecin diagnostique une fracture probable et place le malade dans une gouttière ; quand je l'examine 48 heures après l'accident, je constate les symptômes suivants : gonflement considérable de la région du cou de pied, surtout en dehors ; ecchymose assez étendue ; saillie manifeste de la malléole interne sous la peau qui est menacée ; pied dévié dans sa totalité en dehors, à moitié subluxé. Coup de hache peu marqué à cause du gonflement ; écartement considérable des malléoles, mobilité du pied sur la jambe.

Le diagnostic me paraît assez simple, fracture du péroné au-dessus de la malléole ; arrachement complet du ligament péronéo-tibial, arrachement du sommet de la malléole interne, subluxation considérable de la totalité du pied. Les muscles péroniers latéraux étaient contracturés : j'eus quelque peine à réduire la fracture et à la maintenir réduite.

J'appliquai une gouttière plâtrée solide, en mettant le pied en équerre, et en ayant soin de le maintenir le plus possible en dedans.

(1) Sebileau. — *Archives de médecine* 1880. Observation de M. Terrillon.

Quelques jours après, à mesure que le dégonflement se faisait, je remplissais avec de l'ouate, en la comprimant le plus possible, l'intervalle existant entre la face interne du tibia et la gouttière, de façon à repousser le plus possible les os de la jambe en dehors, le pied en dedans, et la malléole externe contre le tibia pour permettre la reconstitution du ligament péronéo-tibial détruit.

Au bout de 45 jours environ, j'enlevai l'appareil : le péroné était consolidé, mais on constatait facilement que le ligament péronéo-tibial n'était pas encore solide. Le malade un peu indocile, voulut, malgré les ordres donnés, mettre le pied à terre. Après quelques jours se produisit une légère déviation, puis un écartement des deux malléoles.

J'eus l'idée de faire fabriquer un appareil orthopédique à montants : le malade le porta pendant 3 mois, après quoi il reprit à marcher seul.

Le traitement avait duré cinq mois et demi, pendant longtemps il y eut du gonflement et de la gêne des mouvements.

OBSERVATION XII. (1)

Amélie Cl..., 17 ans tombe dans un escalier aux premières convulsions d'une attaque d'épilepsie, le 6 janvier 1885 ; on la conduit salle Lallemand, service de M. le Docteur Terrillon, à la Salpêtrière.

On constate à l'examen : douleur localisée à six centimètres au-dessus de la malléole externe ; mobilité anormale, jeu articulaire, crépitation, déviation du pied en dedans ; douleur au niveau de la malléole interne qui est peu saillante.

(1) Sebileau. — *Loc. cit.*

Diagnostic : fracture de Dupuytren sans luxation, déviation anormale du pied en dedans ; destruction des ligaments articulaires.

Applications d'une gouttière plâtrée sur le membre mis dans la rectitude. Un mois après, en enlevant l'appareil, on constate encore une mobilité anormale, une diastase de l'articulation péronéo-tibiale, une déviation du pied en dedans.

Nouvelle gouttière laissée pendant un mois ; après ce temps le pied est encore dévié ; l'articulation joue. De rechef, nouvelle immobilisation pendant 1 mois, après quoi on permet à la malade de marcher, un bandage soutient l'articulation ; mais la malade souffre, boîte beaucoup et bientôt la déformation réapparaît.

Nous abrégéons :

Au cours du mois de juillet, la malade est débarrassée depuis plusieurs semaines de son appareil, elle a été immobilisée successivement dans quatre gouttières plâtrées et une botte silicatée. Elle marche à l'aide de hautes bottines serrant fortement la partie inférieure de la jambe ; mais elle souffre en marchant, boîte d'une façon apparente, fuit le pavé en pierre, ne peut courir ni sauter à la corde ; est souvent arrêtée dans les mouvements par une torsion rapide du pied en dedans, et l'exercice même modéré, détermine de l'œdème du membre inférieur.

A l'examen, il y a diastase de l'articulation tibio-péronière, jeu de l'astragale dans la mortaise, le pied à l'état de repos, est nettement porté en dedans ; à 6 centimètres au-dessus de la malléole externe, on sent l'interruption de la continuité du péroné ; et quand on produit des mouvements brusques d'adduction du pied, on perçoit de la crépitation ; les fragments ne sont pas réunis, la pression est toujours très douloureuse en ce point ; il y a 7 mois que la malade s'est fracturé la jambe.

OBSERVATION XIII. (1). (RÉSUMÉE)

M. M..., raffineur, âgé de 62 ans, entré le 6 janvier 1879 dans le service de M. le Professeur Verneuil, salle St. Louis, n° 32.

Il y a 6 mois, cet homme monté sur une échelle, fit une chute, le pied pris à travers les barreaux, l'échelle tomba avec lui; il se produisit une fracture bimalléolaire avec luxation du pied en dehors; le tibia faisait une forte saillie en dedans et avait perforé les téguments. Son médecin ne réussit pas à faire la réduction des fragments, la plaie siégeant au niveau de la malléole interne se cicatrisa, et c'est dans cette position vicieuse que se consolida la fracture; aussi la marche est-elle devenue impossible. Cet homme est entré dans le service de M. Verneuil pour être débarrassé de cette infirmité.

Après avoir lu ces quelques observations, on ne s'étonnera plus du pronostic si sévère porté par les anciens chirurgiens dans les cas de ce genre. A notre époque, le pronostic est peut-être moins sérieux, car nous possédons des appareils, qui peuvent maintenir le membre dans une immobilité parfaite. Toutefois, malgré l'usage de ces appareils, nous avons pu voir des difformités survenir; c'est que la plus petite incurie dans leur application peut amener les conséquences si fâcheuses que nous avons retrouvées dans chacune de nos observations.

(1) Congrès français de chirurgie 1886.

CHAPITRE VI

DES PRINCIPALES DIFFORMITÉS CONSÉCUTIVES A LA FRACTURE DE DUPUYTREN. — CONSIDÉRATIONS SUR LES DIFFICULTÉS QU'ELLES ENTRAINENT DANS LA MARCHE.

Dans les observations que nous venons de rapporter, on a pu voir que les positions vicieuses du pied n'étaient pas toujours les mêmes à la suite de la fracture de Dupuytren ; que la position en valgus, quoique de beaucoup la plus fréquente, n'existait pas toujours, et qu'on rencontrait parfois une déviation du pied en dedans ou en arrière. Nous ne chercherons pas à donner le mécanisme qui produit tantôt le pied valgus, tantôt le pied varus, c'est une question encore entourée de trop d'obscurité, nous dirons seulement un mot de chacune de ces positions vicieuses, et des difficultés qui en résultent pour la marche.

M. Gangolphe dans la thèse que nous avons citée, donne, en quelques lignes, une vue d'ensemble des difformités consécutives à la fracture de Dupuytren : nous ne saurions mieux faire que de reproduire ce passage :

« Les fractures du péroné avec arrachement de la malléole interne, consolidées vicieusement, ont

nécessité 13 fois l'ostéotomie ; toutes se sont présentées avec un cortège de symptômes tellement identique, qu'il est possible d'en faire la description en bloc.

« Dans la généralité des faits, on a noté la dépression en coup de hache de Dupuytren, la saillie du tibia à la partie interne du cou de pied, et la déviation du pied en dehors. Très-souvent au niveau de la saillie tibiale existait une ulcération d'étendue variable, survenue quelques jours après la production de la fracture et remarquable par ce fait qu'elle était rebelle à tout traitement. A part la déviation du pied en dehors, on a signalé dans quelques cas la position en varus et en valgus, plusieurs fois il y avait un degré prononcé d'équinisme. Mayer, Richet, ont trouvé l'astragale enclavé entre la malléole externe refoulée en dehors, devenue presque horizontale, et la face interne du tibia ; dans ces faits, il y avait un élargissement notable de l'espace intermalléolaire.

L'impotence fonctionnelle, consécutive à ces difformités était telle, que parmi les moins invalidés, ils ne pouvaient marcher sans béquilles.

« La marche était impossible à cause des changements survenus dans la statique du membre inférieur ; de plus les mouvements provoqués étaient extrêmement douloureux chez quelques-uns. »

Le tableau est complet, nous n'avons rien à ajouter.

On comprend facilement qu'avec de telles déformations la marche devienne impossible.

« Dans l'aire formée par quatre points d'appui, dit Giraud-Teulon (1), la solidité de maintien offre tous les avantages possibles, eu égard à la vaste surface offerte à la projection verticale du centre de gravité. Il importe donc fort peu que l'extrémité de contact de l'animal soit développée, ou, au contraire, étroite, les extrémités des membres peuvent donc être très déliées chez les quadrupèdes.

« Dans l'attitude bipède, au contraire, pour que le maintien puisse avoir sa stabilité, la surface de sustentation ne peut plus être indépendante de l'étendue de l'élément de contact. »

Retrouvera-t-on ces conditions favorables, nécessaires même pour la station et la progression, dans un pied dévié, n'appuyant sur le sol que par une de ses parties ?

Béclard (2) dit aussi : « Le pied transmet au sol le poids du corps, non par tous les points de la surface inférieure, mais par le talon, par l'extrémité des métatarsiens, et aussi par son bord externe. La charge du corps est ainsi transmise au sol par une voûte solide composée d'os qui peuvent éprouver les uns sur les autres de légers mouve-

(1) Giraud-Teulon. — *Nouveau Dict. de Méd. et de chir prat.*, art. Locomotion.

(2) Béclard. — *Traité de physiologie*.

ments. — La voûte du pied est composée d'os multiples reliés ensemble par des ligaments puissants ; la charge du corps qui tend à l'écraser se trouve donc décomposée dans des articulations nombreuses et reportée en partie sur les ligaments qui unissent les pièces osseuses ; d'où résulte pour le pied une souplesse et une élasticité destinées surtout à amortir les chocs de la marche et de la course. »

Toutes ces conditions, qui sont nécessaires pour la progression chez l'homme, manquent quand le pied est dévié, la marche doit donc être très pénible. Ce qui complique encore cet état déjà si sérieux, c'est que dans la position vicieuse la plus commune, rotation en dehors et valgus, la malléole interne vient faire saillie sous les téguments déjà ulcérés le plus souvent, et c'est, en définitive, ces tissus malades qui supportent tout le poids du corps. Ainsi s'expliquent les horribles souffrances éprouvées par certains malades dans la station debout ou pendant la marche.

Le plus souvent ils sont condamnés au repos, ou s'ils veulent marcher, ils ne peuvent le faire qu'à l'aide de béquilles, ainsi que le disait, M. Gangolphe. Heureux encore ceux qui savent se résigner à leur malheureux sort, car on en a vu, qui, fatigués d'une situation aussi pénible, veulent marcher malgré tout, espérant peut-être que l'accoutumance apportera quelque amélioration à leurs difformités, mais le caractère essentiel des

déviation consécutives à la fracture de Dupuytren c'est justement d'augmenter avec le temps et la fatigue ; la pression de la malléole interne, détermine alors une inflammation des téguments, une escharre se forme et se détache, l'articulation ouverte s'enflamme, et on se trouve en présence des dangers toujours très grands d'une arthrite suppurée.

Des conséquences si fâcheuses réclament donc le traitement le plus rigoureux. Nous croyons que l'appareil de Dupuytren, les attelles de Maisonneuve, et la gouttière plâtrée, peuvent dans ces fractures amener la guérison sans difformités, mais il faut une surveillance et une attention de tous les instants pour conserver au pied sa rectitude normale.

Nous ne saurions mieux terminer cette première partie de notre travail, qu'en rappelant les conseils donnés par M. Richet dans ses leçons cliniques, et que nous empruntons à M. Bourthoumieu (1). « Un résultat favorable, met souvent plus en relief un chirurgien, qu'une opération brillante ; et si dans certains cas, vos malades guérissent sans difformités, sans claudication, soyez certains qu'ils s'empresseront de faire ressortir votre mérite ; dans le cas contraire, ils res-

(1) Bourthoumieu. — Attitudes vicieuses du pied dans les fractures de jambe. Th. Paris, 1885.

teront comme des exemples frappants de votre impéritie ».

Encore un mot du traitement prophylactique : Dans la fracture de Dupuytren, la consolidation osseuse, est souvent bien plus longue à se faire que dans les autres fractures de jambe ; fréquemment au 50^e jour, le cal ne présente pas encore trace d'ossification, nous allons en rapporter deux observations. Si donc, avant 60 ou 65 jours, terme le plus habituel de la consolidation confirmée dans ces fractures, d'après M. Richet, vous laissez marcher vos malades, le cal s'infléchira et les attitudes défectueuses du pied deviendront des plus grossières.

OBSERVATION XIV. (1)

J'ai l'honneur de présenter à la Société une fracture du péroné que j'ai recueillie dans mon service à l'asile impérial de Vincennes. Le malade qui était atteint de cette lésion avait fait une chute le 16 mars 1866, dans les conditions suivantes : étant sur le bord d'un trottoir, il fut heurté par un passant, et, tandis que le pied gauche restait sur le trottoir, le pied droit portait à faux sur le sol de la rue. Une douleur vive se fit immédiatement sentir, et la marche devint impossible ; on transporta le blessé à l'hôpital Beaujon. On constata qu'il existait une fracture à la partie inférieure du péroné ; un simple bandage dextriné fut appliqué et 40 jours après, le malade nous était envoyé.

(1) Laborie. — *Bull. de la Société de chir.* 1866.

Dès son arrivée, un interne prit l'observation et on put reconnaître le bon état du membre, le peu de douleurs, l'absence de déformations, et enfin la facilité de la marche qui pouvait s'effectuer à l'aide d'une canne seulement.

Dans les derniers temps de son séjour à l'asile, au moment presque de sa sortie, ce malade fut pris d'accidents typhoïdes à forme méningée qui se terminèrent rapidement par la mort. Il succombait le 11 mai, c'est-à-dire 50 jours après sa fracture.

A l'autopsie, nous avons trouvé les lésions suivantes :

1° Une fracture du péroné à 5 centimètres de l'extrémité malléolaire ; la fracture parfaitement affrontée est solidement réunie, mais sans trace de cal osseux ; un trait de scie pratiqué suivant la longueur de l'os, montre un tissu serré, fibreux, existant dans toute l'étendue de la solution de continuité, qui permet de légers mouvements entre les fragments.

2° A la partie inférieure et la plus externe de la surface articulaire du tibia, nous trouvons une fracture complète présentant la forme d'une pyramide à base inférieure, cette base répondant à la surface articulaire. Cette fracture, ou pour mieux dire, cet arrachement s'est effectué par le tiraillement exercé pendant l'effort fracturant sur la partie d'implantation du ligament péronéo-tibial antérieur. On voit, en effet, que le ligament parfaitement sain, conserve ses deux attaches et que la partie du tibia fracturé, est précisément celle sur laquelle il se fixe. Pas plus que pour le péroné, nous ne trouvons de cal osseux ; mais néanmoins, la réunion du fragment est aussi solidement maintenu par un tissu fibreux semblable.

En résumé, nous trouvons une fracture par divulsion de l'extrémité inférieure du péroné sans consolidation osseuse au 50^e jour. Une fracture du tibia, fracture intra-articulaire, qui n'a produit aucun accident inflammatoire, et comme pour le péroné pas de consolidation osseuse.

Rien pendant la vie du malade n'a permis de soupçonner cette complication qui pouvait devenir la cause d'accidents des plus graves.

OBSERVATION XV. (1)

Le 2 janvier 1885, je suis appelé auprès d'un malade qui, 4 heures auparavant, avait glissé sur la glace, était tombé d'un trottoir, s'était relevé, était retombé de nouveau, et avait dû être transporté chez lui ne pouvant plus marcher. Quand je le vis, il avait le pied dévié en dehors, avec un coup de hache très prononcé ; la peau était pour ainsi dire embrochée par la malléole interne qu'on sentait rugueuse sous les téguments, non cependant complètement détruits.

La réduction fut difficile, quand je l'eus obtenue, j'appliquai un appareil plâtré, je mis entre lui et la peau, au niveau de la malléole interne, un tampon de ouate qui protégea les téguments et que j'enlevai quand l'appareil fut à moitié sec.

Le malade fut laissé 2 mois dans la gouttière. A cette époque, il y avait une telle mobilité, que je dus remettre un appareil pendant 3 semaines. Aujourd'hui, 5 mois après sa fracture, il porte encore un appareil à montants que j'ai fait construire pour lui, selon le modèle que j'emploie pour tous les cas semblables.

(1) Sébilleau. — *Loc. cit. obs. de M. Terrillon.*

CHAPITRE V

TRAITEMENT

Nous diviserons l'étude du traitement en deux parties :

Nous examinerons d'abord rapidement ce que nous appelons les moyens orthopédiques, employés quelquefois avec succès, mais dans les cas récents.

Dans la seconde partie, nous étudierons les procédés chirurgicaux, c'est-à-dire l'ostéoclasie, la résection et l'ostéotomie.

1^o Procédés orthopédiques.

Le premier moyen de traitement qu'on a employé contre les cals vicieux, c'est le redressement du cal. Il peut se faire de deux façons : ou bien le chirurgien ramène le membre dans la rectitude en le saisissant avec les deux mains, les pouces exerçant une pression au niveau du cal ; c'est la méthode de redressement brusque ; ou bien, il se sert d'appareils qui agissent absolument de la même manière, mais lentement.

Ce procédé n'est applicable que dans les premières semaines, après la cinquième, on rentrerait dans le domaine de l'ostéoclasie, car pour obtenir

alors le redressement du membre, il faudrait déterminer une nouvelle fracture.

Entre ces deux moyens, nous choisirions le premier à l'occasion, car avec le second on risque de déterminer la production d'escharres au niveau du point d'application de la force redressante.

Nous ne ferons que citer, comme seconde méthode, l'extension et la contr'extension avec traction lente et continue, comme avec le caoutchouc; elle répond aux mêmes indications.

Pour être complet, nous ajouterons avec M. Bourthoumieu, le ramollissement du cal: amener le ramollissement du cal en y provoquant une ostéite, telle est la méthode de Weinhold, qui inventa ce procédé en 1828.

2° *Procédés chirurgicaux.*

a) Ostéoclasie.— Nous arrivons aux moyens vraiment chirurgicaux, et tout d'abord l'ostéoclasie.

Rompre le cal, soit avec les mains (ostéoclasie manuelle), soit au moyen d'instruments qui sont devenus aujourd'hui d'une précision remarquable (ostéoclasie instrumentale), déterminer une nouvelle fracture en un mot, soit au niveau du cal, soit dans un autre endroit du membre, tel est le fait de l'ostéoclasie. M. Mollière (1), de l'Hôtel-Dieu de Lyon, parle de l'ostéoclasie en ces termes:

(1) Congrès français de chirurgie de Paris, 1886.

« Au niveau de l'articulation du cou-de-pied, les cals vicieux sont ordinairement énormes, ils sont éburnés, c'est en pareil cas qu'on a le plus souvent pratiqué l'ostéotomie ou les résections orthopédiques. On a eu le plus souvent recours à la résection cunéiforme et souvent, très souvent même, avec un plein succès, mais en compulsant les observations publiées à ce sujet, il est facile de voir que les chirurgiens ont presque toujours trouvé dans l'éburnation et l'hypertrophie de l'os, une difficulté très difficile à surmonter, c'est en pareil cas qu'on a employé des scies à volants, à molettes, des leviers, des limes, des ciseaux. Nous avons récemment montré à la société des sciences médicales de Lyon un malade sur lequel nous avons pratiqué l'ostéoclasie sus-malléolaire; il avait eu une fracture compliquée de plaie, sa fracture était vicieusement consolidée et l'os entouré de stalactites osseuses. L'ostéotomie sus-malléolaire l'a guéri; nous croyons donc contr'indiquées toutes les résections orthopédiques dans la région tibio-tarsienne. »

Nous croyons que M. Daniel Mollière est partisan trop exclusif de l'ostéoclasie, et, pour être une opération excellente dans certains cas, elle ne doit pas vouloir supprimer tous les autres moyens de traitement. Mais avant de porter un jugement quelconque, voyons les faits; nous avons trouvé

dans la thèse de M. Campenon (1) une statistique qui va nous guider :

105 cas :	{	Résultats parfaits	61
		Amélioration	25
		Résultats imparfaits.	2
		Inconnus.	17

A cette statique, il ajoute dix-huit observations recueillies par lui :

18 cas :	{	Résultats inconnus	6
		Guérison sans indication	6
		Correction de la difformité.	3
		Résultat fonctionnel bon.	3

Si nous ajoutons ces dix-huit observations aux cent cinq cas de M. Gangolphe, nous avons cent vingt-trois cas qui ont donné les résultats suivants :

123 cas :	{	Résultats parfaits	64
		Amélioration.	28
		Résultats très imparfaits	2
		Inconnus.	29

Aucun cas de mort.

Voyons maintenant les résultats fournis par l'ostéotomie. Sur trente-quatre cas réunis par M. Campenon, nous avons les résultats suivants :

34 cas :	{	Succès complet.	21
		Raccourcissement notable.	3
		Nécessité d'appareils.	2
		Inconnus.	8

(1) Campenon : Thèse de concours 1883. De l'ostéotomie dans les cals vicieux.

(2) Gangolphe : loc. cit.

A ces trente-quatre cas, si nous ajoutons les sept observations que nous avons réunies nous-même, nous aurons sept succès complets de plus ; toujours aucun cas de mort.

Des deux côtés, l'innocuité de l'intervention est évidente, quant au résultat fonctionnel, l'avantage est pour l'ostéotomie.

M. Campenon fait remarquer cependant qu'on n'a pas employé pour toutes ces observations d'ostéoclasie, des instruments aussi parfaits que celui de M. Collin, mais le nombre de ces observations est trop faible pour qu'on puisse fonder sur elles une statistique de valeur. Si maintenant nous examinons la statistique ostéoclasique au point de vue de l'âge des opérés, voici ce que nous trouvons :

1° Au dessous de 10 ans :

Cal datant de 3 mois à un an et même 2 ans.

Rupture obtenue le plus souvent avec la main.

Bon résultat constant.

2° De 10 à 25 ans :

Cal datant de 4 à 6 mois.

Rupture tantôt manuelle, tantôt avec l'ostéoclaste.

Résultats moins parfaits.

3° Au dessus de 25 ans :

Rupture nécessitant presque toujours l'ostéoclaste.

Dans la moitié des cas environ, on n'obtient que des améliorations.

Nous avons dû prendre cette statistique, où se trouvent mélangés tous les cas de cals vicieux consécutifs aux diverses variétés de fracture, presque toujours cependant se rapportant à des cas de fracture de jambe.

Il nous eût été impossible de rassembler un nombre suffisant de cas, se rapportant à la fracture de Dupuytren. Nous avons été heureux, cependant, en consultant les thèses de MM. Gangolphe et Campenon, de voir qu'une bonne partie de ces observations se rapportaient à notre sujet.

Nous ajouterons que l'application de l'ostéoclaste est difficile au niveau d'une articulation, et surtout quand il existe une plaie dans la région et c'est justement le cas le plus fréquent ici, ainsi que nous l'avons montré.

Enfin, dans le cas de déviations très-accentuées, le périoste pourra-t-il suffire à combler ce vaste espace libre créé par l'écartement des fragments, surtout quand il s'agit d'un adulte?

Pour toutes ces raisons, nous croyons pouvoir conclure avec quelque vérité que l'ostéoclasie présente des indications spéciales chez les jeunes sujets sans toutefois laisser bien loin en arrière l'ostéotomie; que celle-ci au dessus de 25 ans est l'opération de choix.

b) Résection. — Les méthodes de traitement que nous venons d'examiner, consistaient en de simples manœuvres extérieures, sans plaie des téguments,

il nous reste à étudier les procédés sanglants ; j'ai nommé la résection et l'ostéotomie.

Et tout d'abord quand y a-t-il résection, où commence l'ostéotomie ?

La suppression d'une partie ou de la totalité d'une surface articulaire, constitue le fait d'une résection, l'ostéotomie peut intéresser le squelette très-près d'une articulation, l'ouvrir même, sans cesser pour cela d'être une ostéotomie.

M. Bide (1), dans sa thèse sur les résections anaplastiques, définit ainsi le but de la résection : « la transformation de l'attitude vicieuse en bonne attitude et souvent le rétablissement complet des fonctions. »

Si tels étaient les résultats fournis toujours par la résection, elle serait, sans contredit, l'opération de choix ; mais, outre que la régénération des surfaces articulaires ne peut être obtenue que chez les enfants, ou tout au plus chez les adolescents, elle est loin de donner toujours un rétablissement complet de la fonction, et de plus, elle présente des dangers sérieux.

Le fait d'ouvrir une articulation constitue toujours une opération grave, et malgré toutes les précautions antiseptiques, des accidents peuvent survenir.

(1) Bide : Etude sur les résections anaplastiques articul.
Th. Paris, 1879.

Consultons les statistiques, nous voyons, il est vrai, la mortalité baisser considérablement avec les pansements nouveaux ; mais cette mortalité, quelle que faible qu'elle soit, doit nous faire préférer une opération aussi innocente que l'ostéotomie.

L'ankylose de l'articulation tibio-tarsienne, existe le plus souvent, il est vrai, à la suite de la fracture de Dupuytren, et l'ostéotomie ne peut ramener les mouvements de cette jointure, mais faut-il pour cela tomber dans le pessimisme de M. Nodet (1); et conclure à l'impossibilité de la marche ?

Nous n'en voulons pour preuve du contraire que l'observation de M. le Professeur agrégé Vautrin ; l'ankylose de l'articulation tibio-tarsienne est presque complète et le sujet marche avec la plus grande facilité sur un sol uniforme.

C'est que dans ce cas, les articulation médio-tarsiennes et métatarso-tarsiennes suppléent à l'insuffisance des mouvements de la jambe sur le pied, et la marche s'en ressent fort peu.

Nous ne faisons d'ailleurs que rapporter l'opinion d'un grand nombre d'auteurs.

(1) Nodet: Th. de Paris 1869.

« L'ankylose, dit M. Spilmann (1), ne saurait avoir d'inconvénient sérieux quand elle atteint une articulation qui peut être facilement suppléée par celle des os voisins. J'ai trouvé, à cet égard, dans Schitzinger, un fait très instructif : Ce chirurgien, en faisant l'autopsie d'un cadavre, rencontra par hasard une ankylose de l'articulation tibio-tarsienne. Allant aux renseignements, il apprit que cet homme avait éprouvé une fracture plusieurs années auparavant ; mais que jamais on n'avait remarqué la moindre gêne dans la marche. »

Et d'ailleurs, la résection n'a pas toujours un succès certain :

« Il faut tenir compte, dit M. Baraban (2), pour apprécier le résultat ultérieur, des portions d'os qui ont été enlevées. Les résections totales, où les os de la jambe ont été sectionnés au même niveau, conduisent facilement à l'ankylose en bonne position, ou même à une pseudarthrose assez serrée et assez solide pour être utile, bon nombre d'observations le démontrent ; mais les résections portant exclusivement sur le tibia ou sur le péroné, non seulement s'opposent à l'ankylose, quand il n'y a pas régénération de l'os, mais exposent presque fatalement à des pseudarthroses en mauvaise po-

(1) Spilmann. — *Archives générales de médecine*, 1869, p. 168.

(2) Baraban. — *Des résultats éloignés des résections dans les grandes articulations*. Th. d'agrég., 1883.

sition. Ces déviations se produisent quelquefois au cours du traitement; d'autres fois, elles ne s'affirment que peu à peu. »

Est-ce à dire pour cela que la résection tibio-tarsienne doit être complètement abandonnée dans le cas que nous traitons? Non, certes, il est même de ces cas, où elle s'impose comme opération de choix, c'est lorsque les extrémités articulaires sont malades et que l'articulation est ouverte.

A part ces cas spéciaux, nous croyons que la résection doit être remplacée par l'ostéotomie, qui donne une mortalité nulle et des résultats fonctionnels très satisfaisants.

c.) *Ostéotomie.* — Le deuxième procédé de la méthode sanglante est l'ostéotomie. Telle que nous l'avons définie, elle aurait été appliquée au traitement des cals vicieux par Celse et Paul d'Egine; Hippocrate, avant eux, en aurait conseillé l'usage; toutefois, la première observation bien nette de cette opération est due, d'après Campenon, à un chirurgien français, Lemer cier, en 1815.

En 1834, Clémot de Rochefort pratique l'excision cunéiforme par un cal vicieux.

Treize ans plus tard, Malgaigne fait connaître un nouveau procédé, l'ostéotomie sous-cutanée; mais à la suite d'un cas malheureux, cette opération est complètement abandonnée en France, tandis qu'en Allemagne, Meyer et Langenbeck (1)

(1) *Deutsche Klinik.*

mettant à profit les conseils du chirurgien français, régularisent la méthode et en deviennent les vulgarisateurs ; c'est à eux que revient pendant longtemps l'honneur de la découverte.

Nous réclavons donc pour notre pays, l'idée première de ce procédé.

Avec les pansements nouveaux, l'ostéotomie entre dans une ère nouvelle, et le perfectionnement des instruments, en fait bientôt ce qu'elle est aujourd'hui, c'est-à-dire une opération de haute valeur.

L'ostéotomie sous-cutanée de Malgaigne n'a plus, sur la méthode à ciel ouvert, les avantages qu'elle avait autrefois, puisque nous avons des moyens pour tuer ces germes qu'on voulait éviter en opérant, pour ainsi dire, à l'abri de l'air ; d'ailleurs, dans les attitudes vicieuses qui nous occupent, on est obligé le plus souvent de faire une ostéotomie cunéiforme. On a bien décrit l'ostéotomie cunéiforme sous-cutanée, mais c'est un procédé illusoire.

1° *Ostéotomie linéaire.*

L'ostéotomie linéaire du péroné seul, a cependant été employée avec succès, elle a suffi dans un certain nombre de cas, à ramener le pied en bonne position.

OBSERVATION XVI (1) (RÉSUMÉE)

Homme de 23 ans, ayant eu, dix semaines auparavant, une fracture de l'extrémité inférieure du péroné, courbure considérable à concavité externe au-dessus de la malléole externe ; en dedans saillie de la malléole interne ; le pied est dévié en dehors et présente un léger degré d'équinisme ; la face plantaire est tournée en dehors. La malléole interne menace de perforer la peau, qui est ulcérée à ce niveau.

Opération : Section du péroné (scie et pinces incisives), ténatomie du tendon d'Achille, appareil de Dupuytren.

Résultats : 5 mois plus tard, guérison, marche sans canne, la plante du pied repose à plat sur le sol, le pied est à angle droit avec la jambe.

Toutefois, légère saillie du tibia en dedans et en avant.

OBSERVATION XVII (2) (RÉSUMÉE)

Homme de 57 ans, a eu, 96 jours auparavant, une fracture du péroné à l'extrémité inférieure.

Etat actuel : luxation du pied en dehors, malléoles distantes de 1 pouce 9 lignes de plus que celles de la jambe saine ; astragale enclavé entre le tibia et le péroné, malléole interne saillante, ulcération à son niveau. Impotence absolue.

Opération : Tout d'abord inutile tentative de redressement au moyen de l'appareil de Heine après ténatomie sous-cutanée ; alors ostéotomie du péroné en respectant le périoste, on ramène le pied à sa disposition articulaire normale, après avoir pratiqué une forte extension accom-

(1) Th. de Gangolphe, loc. cit. Observ. de Smith, de Dublin.

(2) Th. de Gangolphe, loc. cit. Observ. de Mayer.

pagnée d'un bruit de déchirement facile à percevoir. Sutures entortillées, appareil de Dupuytren, guérison de la plaie par première intention.

Résultat : le péroné est consolidé en cinq semaines, bon résultat fonctionnel.

OBSERVATION XVIII (1) (RÉSUMÉE)

Homme de 49 ans, fracture bimalléolaire il y a cinq mois.

Etat actuel : Saillie assez forte de l'extrémité inférieure du tibia, l'axe de la jambe tombe en dedans du pied, qui est fortement dévié en dehors et en arrière avec un peu de rotation, angle obtus à la partie externe, formé par la malléole déviée en dehors. Le malade appuie pour marcher, le bord interne du pied sur le sol, douleurs extrêmement vives pendant la marche, un appareil orthopédique très ingénieux ne parvient pas à corriger cette déviation.

Opération : Section du péroné à la scie à chaîne, pression, massage, ténotomie du tendon d'Achille. Le pied est ramené dans sa situation normale. Coussin et attelle le long de la face interne de la jambe. — Beau résultat.

OBSERVATION XIX (2)

M. Terrillon a observé il y a deux ans un malade qui s'était fait deux ans auparavant une fracture bimalléolaire avec déviation du pied en dehors.

La consolidation fut mauvaise ; aussi jugea-t-il nécessaire de faire l'ostéotomie du péroné.

(1) Th. Gangolphe, loc. cit, (Obs. de M. Richet).

(2) *Revue de chirurgie*, 1888.

Il fut étonné de la facilité avec laquelle il put réduire, après la simple section de l'os.

Aussi croit-il que l'ostéotomie du péroné doit être faite tout d'abord et qu'on ne doit réséquer le tibia qu'autant que la réduction n'est pas possible après cette première opération.

M. Polaillon dans une discussion à la Société de chirurgie en 1882, exprimait déjà la même opinion que M. Terrillon, et il signalait un second avantage à retirer de cette méthode.

Par la section préalable du péroné, on pourrait très facilement luxer le pied en dehors; la malléole interne se présenterait alors pour ainsi dire sous la main, et il serait facile de pratiquer sur elles les sections nécessaires.

Nous adoptons volontiers les idées de M. Polaillon, mais nous croyons que l'ostéotomie linéaire du péroné, ne suffit que dans un nombre de cas très restreint.

Quand le cal du tibia est volumineux, que la consolidation est faite depuis plusieurs mois déjà, enfin lorsque la déviation est très accentuée, l'ostéotomie du péroné seul, ne peut amener la réduction complète, il faut faire encore l'ostéotomie cunéiforme du tibia, qui donne alors les meilleurs résultats.

C'est l'opération qu'a pratiquée M. le Professeur agrégé Vautrin et avec un plein succès :

OBSERVATION XX

COMMUNIQUÉE PAR M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VAUTRIN

Le nommé Sydler David, âgé de 35 ans, était entré le 23 mai 1889, à la clinique chirurgicale de M. le Professeur Gross, pour une fracture bimalléolaire de la jambe droite, type Dupuytren. Ce malade avait été traité successive-

ment par l'immobilisation dans une gouttière et dans un appareil plâtré ; mais le redressement et la rectitude n'avaient pu être obtenus complètement. Pendant tout le temps que l'appareil resta en place, le résultat semblait devoir être bon ; mais après consolidation, on s'aperçut que le pied était légèrement en valgus ; le malade quitta néanmoins l'hôpital espérant pouvoir bientôt reprendre son travail.

Vers le commencement d'août, ce malade, revint à la clinique où j'avais pris le service, se plaignant de ne pouvoir faire un pas sans ressentir de vives douleurs dans le pied droit. J'examinai ce malade à tous les points de vue. Je ne découvris aucune diathèse, ni aucune tare organique héréditaire ou acquise. La fracture s'était produite par le mécanisme suivant : le malade qui est charpentier de profession, portait un morceau de bois très lourd placé sur son épaule, quand en traversant le chantier, son pied droit placé incomplètement sur un autre morceau de bois carré de dix centimètres de côté environ, tourna avec celui-ci ; le pied fut violemment porté en dehors, le malade ressentit une très-vive douleur à la jambe droite, il tomba et ne put se relever. Il fut aussitôt transporté à l'hôpital, où nous l'avons vu entrer le 23 août 1889.

Aucune complication n'était survenue pendant le traitement.

A quelle cause attribuer les douleurs ressenties par le malade ?

Certainement il n'est pas rare de trouver des fractures consolidées, douloureuses pendant des semaines et des mois, mais il y a une différence entre les douleurs simples de ces cas ordinaires et les douleurs gravatives qui empêchent de poser le pied à terre et de s'en servir pour la marche ; les douleurs existaient même au repos.

En examinant le pied, je constatai l'existence d'une

déformation significative et aussi la présence d'un pied plat du côté sain. La fracture était donc survenue chez un individu atteint de pieds plats, complication bien défavorable à la guérison d'une lésion déjà grave par elle-même.

Le pied droit était dans la rotation en dehors, en valgus assez prononcé, c'est-à-dire que le bord interne de la plante appuyait entièrement sur le sol, alors que le bord externe en était encore écarté. Il y avait même un léger degré d'équinisme acquis depuis la sortie du malade de l'hôpital, par un mécanisme habituel.

On sentait facilement à 6 ou 7 centimètres au-dessus de la pointe de la malléole externe, le coup de hache de Dupuytren ; le fragment inférieur avait pris et gardé une direction fortement oblique en dehors, au point que la partie malléolaire externe de la mortaise tibio-tarsienne était dans une inclinaison intermédiaire entre la verticale et l'horizontale ; il est vrai que la malléole interne avait subi une inclinaison dans le même sens, de sorte que le point de la fracture formait le sommet d'un angle osseux dirigé en dedans et recouvert par une peau rougeâtre, douloureuse et tendue.

La mortaise se trouvait beaucoup élargie, car les mouvements de latéralité y étaient exagérés.

Tous les mouvements provoqués étaient douloureux.

La tuméfaction n'avait jamais disparu entièrement au voisinage de l'articulation tibio-tarsienne.

Les douleurs s'y faisaient vivement sentir, mais elles existaient aussi dans les articulations sous-astragaliennne et médio-tarsienne. Le malade demandait un soulagement à ses douleurs et réclamait une intervention qui pût lui rendre une aptitude suffisante au travail. Je consentis à une opération. Le 23 août 1889, je fis chloroformer le malade et sans appliquer la bande d'Esmarch, je m'apprêtai

à faire l'ostéotomie cunéiforme du tibia au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne.

Incision de 8 centimètres sur le sommet de l'angle sortant formé par la malléole interne, s'étendant verticalement depuis la partie inférieure de cette malléole. Cette incision va jusqu'à l'os, y compris le périoste, que je détache du tibia sur une largeur de 3 centimètres, sauf au point où doit être pratiqué la section, là, le périoste est détaché autant que possible autour de l'os. J'introduis alors l'ostéotome dans la plaie, au-dessus de l'articulation, et je m'applique à sectionner l'os entièrement à coups de maillet, en faisant décrire au manche de mon instrument un arc de cercle assez étendu. L'os est coupé en quelques minutes. A un centimètre et demi au-dessus de la section précédente, je fais dans l'os une nouvelle section en dirigeant le ciseau de haut en bas, de manière à ce que la partie comprise entre les deux sections ait une forme triangulaire. J'enlève le coin osseux. Une incision symétrique à cette dernière pratiquée sur la malléole externe et dans la direction du péroné, me sert à faire l'ostéotomie du péroné un peu au-dessus de l'ancien cal : Je puis alors redresser l'articulation, le fragment inférieur du tibia est amené par l'ablation du coin osseux dans une situation telle que la malléole interne est verticale, tandis que la malléole externe est facilement ramenée aussi dans la rectitude autant par le mouvement de bascule imprimé à la partie inférieure du tibia que par mes pressions.

Le pied a repris de lui-même sa position normale ; je place des sutures sur les plaies des parties molles sans drainage et je fais un pansement iodoformé. Un appareil plâtré appliqué attentivement maintient les nouveaux rapports des sections osseuses. Immobilité au lit, le pied élevé sur un coussin.

Dans les 4 premiers jours, la température monte à

37°,5. A partir de ce moment l'apyrexie est complète, le malade a de l'appétit, ne souffre aucunement.

L'appareil est levé au bout de 28 jours ; la guérison est parfaite, la consolidation ne laisse rien à désirer, le pied droit est dans une rectitude absolue. Les jours suivants, le malade se lève, met pied à terre, essaie de marcher, et au bout de 8 jours, quitte l'hôpital sans le secours d'un bâton.

Aujourd'hui, 10 mois après l'opération, le malade marche aussi bien qu'avant sa fracture ; il ne ressent de douleurs que lorsqu'il fait un faux pas.

M. Reynier a fait paraître l'année dernière un travail intitulé : Ostéotomie pour cals vicieux consécutifs à la fracture par abduction, fracture de Dupuytren. Nous n'avons pu nous procurer ce travail, mais voici le rapport de M. Perrier (1) à ce sujet :

« Le travail de M. Reynier s'appuie sur trois observations de malades, ayant conservé une déviation du pied en valgus à la suite d'une fracture de Dupuytren, deux incapables de travailler demandaient l'amputation, chez le troisième la fracture ne datait que de trois mois et demi.

« Chez ce dernier, après ostéotomie du péroné, on peut rompre le cal du tibia, pour les deux autres, il faut faire une double ostéotomie portant sur le péroné et sur le tibia.

Dans les trois cas, les suites opératoires furent simples, le résultat fonctionnel satisfaisant.

« C'est une bonne opération qui mérite d'entrer dans la pratique. »

(1) *Revue de chirurgie* 1888. — Rapport de M. Perrier.

OBSERVATION XXI (1).

Il s'agit d'un homme de 59 ans, d'une bonne constitution, qui habite Longueval à quelques lieues de Reims. Environ cinq mois avant que je le visse, il avait, à la suite d'une chute, été atteint d'une fracture bi malléolaire de la jambe gauche. Soit indocilité du malade, soit insuffisance de l'appareil, la consolidation s'était faite dans les conditions les plus fâcheuses. En effet, quand je le vis pour la première fois, il y avait une impossibilité complète non seulement dans la marche, mais même dans la station. Le pied gauche fortement dévié en dehors, formait avec la jambe un angle presque droit ouvert en dehors, et ne reposait sur le sol que par son bord interne. Les fragments de la fracture consolidés vicieusement ne permettaient aucun redressement, et de plus la saillie de la malléole interne avait ulcéré la peau, qui présentait à son niveau, une plaie fongueuse, arrondie, de 3 à 4 centimètres de diamètre.

Ce malade ne pouvant plus ni travailler, ni marcher était disposé à subir l'amputation de la jambe, plutôt que de rester dans un état pareil.

Après l'avoir l'avoir bien examiné, je pensai que la resection d'un coin du tibia pourrait me permettre de rétablir la rectitude et les fonctions du membre, et je fis entrer le malade dans mon service, où je l'opérai le 13 juillet dernier avec l'aide de M. le docteur Doyen.

Toutes les précautions antiseptiques prises, du côté de l'opérateur, des instruments et de l'opéré, je fis sur la face interne de la région malléolaire, une incision elliptique,

(1) *Congrès français de chirurgie de Paris, 1886.* —
Observ. de M. Decès, de Reims.

dépassant en haut et en bas les limites de l'ulcération, s'étendant en avant jusqu'au milieu de l'espace inter-malléolaire et en arrière jusqu'au tendon d'Achille. La peau fut détachée avec toute l'ulcération en ménageant bien entendu les tendons.

La malléole tibiale se trouvant ainsi à nu, nous présenta un peu d'ostéite, mais l'inflammation n'était que superficielle et ne paraissait pas avoir gagné l'articulation. Alors avec le ciseau de Mac-Ewen, je détachai un cône osseux comprenant la malléole tibiale tout entière et une lame de plus en plus mince du tibia jusqu'à l'articulation tibio-péronière.

A l'aide d'une petite incision sur la face externe, nous pûmes introduire le ciseau de Mac-Ewen, rompre le cal vicieux du péroné et rien ne s'opposa plus au redressement normal du pied.

J'ajouterai que l'astragale étant tout à fait sain fut complètement respecté.

Après un lavage soigneux de l'articulation, le pied fut mis dans la position normale, les lèvres de la plaie suturées au crin de florence, et un drain antérieur, ainsi qu'un drain postérieur placés aux deux extrémités. Puis le membre pansé suivant la méthode de Lister, fut placé dans une gouttière plâtrée. Les suites de l'opération furent des plus simples, aucun accident, la température n'atteignit qu'une fois 38 degrés et dès le lendemain le malade qui ne souffrait pas nous demandait à manger.

Le 1^{er} pansement fut laissé en place pendant trois semaines, lorsque nous le changeâmes, la plaie était réunie partout, sauf en un point limité de sa partie médiane qui avait été un peu tiraillée par la suture.

Même pansement laissé également en place pendant trois semaines, et alors nous trouvons le membre dans l'état le plus satisfaisant.

Pas de mobilité en travers, le pied parfaitement droit a sa position et sa forme normales, on peut lui faire exécuter des mouvements spontanés ou provoqués sans déterminer de douleurs. Le malade se lève et peu à peu s'habitue à s'appuyer sur son pied.

Enfin il sort de l'hôpital le 25 septembre, complètement guéri. Nous constatons à sa sortie que la jambe gauche ne diffère de la droite que par un raccourcissement de un centimètre et demi à peine, et des mouvements moins étendus de l'articulation tibio-tarsienne, mouvements qui me paraissent devoir gagner encore.

OBSERVATION XXII. (1)

M. Poncet présente une malade chez laquelle il a pratiqué il y a 3 ans une ostéotomie de la jambe gauche pour consolidation vicieuse, à la suite d'une fracture de Dupuytren. La malade avait alors 18 ans et la fracture remontait à l'âge de 15 ans. Le résultat obtenu par M. Poncet est très satisfaisant. Il croit que dans ce cas, il eut été impossible de faire le redressement par des moyens mécaniques.

Ces quelques observations nous ont montré les bons résultats fournis par l'ostéotomie, et en particulier l'ostéotomie cunéiforme du tibia, avec section simple du péroné. C'est le procédé de choix, applicable dans tous les cas, et le seul qui puisse réussir avec des déformations considérables.

Le manuel opératoire est celui qu'a suivi M. Vautrin dans l'observation qu'il a eu l'obligeance de nous communiquer. On peut commencer par la section du péroné, comme le veut M. Terrillon ou par celle du tibia ; l'opération comprend quatre temps :

(1) *Lyon médical* 1883.

1^o Incision des parties molles jusqu'au périoste, l'incision péronière est ordinairement linéaire, elliptique, en T ou en Ξ suivant le plus ou moins de facilité qu'elle donne pour la section osseuse.

2^o Inciser le périoste, puis le décoller soigneusement avec la rugine, car l'intégrité de la gaine périostale est une des chances de succès les plus sérieuses.

3^o On procède alors à la section osseuse avec le ciseau quelquefois avec la scie. On taillè un coin osseux dans la partie exubérante du tibia, coin dont les dimensions sont calculées, de façon que l'espace vide créé par son enlèvement, permette de ramener le pied dans la rectitude.

Dans ce 3^e temps, on peut rencontrer une difficulté due à la présence d'un pont osseux qui réunit les deux os de la jambe, il est dû le plus souvent à un fragment supplémentaire du tibia ainsi que l'ont souvent constaté MM. Verneuil et Ollier : quand, après l'arrachement de la malléole interne et la fracture du péroné, l'effort fracturant n'est pas épuisé, les ligaments péronéo-tibiaux arrachent la portion du tibia sur laquelle ils s'implantent. C'est ce troisième fragment retrouvé aussi par M. Tillaux dans ses expériences sur la fracture de Dupuytren, qui empêche la réduction après l'ostéotomie du péroné et du tibia. Dans une observation que nous avons rapportée, ce fragment intermédiaire était constitué au dépens du péroné. Quand le cas se présente, il suffit de libérer les deux os avec le ciseau.

4^o Enfin il reste à remettre le pied, dans sa position normale et surtout à l'y maintenir. C'est peut-être la partie la plus délicate, elle demande une attention toute particulière et de tous les instants, car c'est d'elle que dépend le succès opératoire.

On a employé pour cela l'appareil de Dupuytren et surtout la gouttière plâtrée, nous croyons devoir donner la

préférence à ce dernier appareil, à condition toutefois de maintenir le pied en bonne position, jusqu'à dessiccation complète du plâtre.

Nous terminerons ici notre travail, heureux si, par ces quelques recherches, nous avons pu démontrer l'évidence des paroles de M. Perrier.

L'ostéotomie est une bonne opération qui mérite d'entrer dans la pratique.

CONCLUSIONS

1° La fracture bimalléolaire de Dupuytren réclame le traitement le plus attentif, sinon, il en résulte des déformations, des attitudes vicieuses du pied et des douleurs qui entraînent l'impotence fonctionnelle du membre.

2° Les moyens orthopédiques ne peuvent plus rien contre ces difformités, dès qu'elles datent de quelques semaines.

3° L'ostéoclasie n'est applicable que chez les enfants au-dessous de 10 ans, plus tard ses résultats sont très imparfaits.

4° La résection ne doit être employée que lorsque les surfaces articulaires sont atteintes d'inflammation, et que l'articulation est ouverte.

5° L'ostéotomie linéaire du péroné seul, peut réussir dans les cas simples.

6° L'ostéotomie cunéiforme du tibia, avec ostéotomie du péroné est l'opération de choix, dans les cas plus compliqués.

Vu :

Nancy, le 2 juillet 1890.

Le Président de la Thèse,

CHRÉTIEN.

Vu :

et permis d'imprimer,

Nancy, le 2 juillet 1890.

Le Recteur,

M. MOURIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- MAISONNEUVE : *Clinique chirurgicale*, 1863.
- TILLAUX : *Traité d'anatomie topographique*.
- JEAN-LOUIS PETIT : *Traité des maladies des os*, 1735.
- MAISONNEUVE : *Recherches sur la fracture du péroné*, 1840.
- DAVID : *Mémoire sur les contre-coups*, 1771.
- WILLIAMS BROMFIELD : *Chirurgicales observations and cases*.
- POUTEAU : *Mémoires sur les fractures du péroné*, œuvres posthumes, 1787.
- FABRE : *Recherches sur différents points de physiologie, de pathologie et de thérapeutique*.
- DUPUYTREN : *Leçons orales de clinique chirurgicales*, 1832.
- TERRILLON : *Bull. et Mém. de la Société de chirurgie*, 1882.
- GABARET : *La fracture de l'extrémité inf. de la jambe*, Th. Paris, 1874.
- GANGOLPHE : *De l'ostéotomie dans les cals vicieux*. Th. Lyon, 1882.
- CHARVOT : *Bull. et Mém. de la Société de chirurgie*, 1888.
- SEBILEAU : *Archives de médecine*, 1880.
- GIRAUD-TEULON : *Nouveau dict. de méd. et chirurg. pratique*.
- BÉCLARD : *Traité de physiologie*.

BOURTHOUMIEU : *Attitudes vicieuses du pied, dans les fractures de jambe*. Th. Paris, 1885.

LABORIE : *Bull. Société chir.* 1886.

DANIEL MOLLIÈRE : *Congrès français chirurgie*, 1886.

CAMPENON : Th. d'agrég. 1883. *De l'ostéotomie*.

BIDE : *Etudes sur les résections anaplastiques artic.*
Th. Paris, 1879.

NODET : Th. de Paris, 1869.

SPILMANN : *Archives gén. de médecine*, 1869.

BARABAN : *Des résultats éloignés de résection dans les grandes artic.* Th. d'ag. 1883.

LANGENBECK : *Deutsch Klinik*, 1842.

TERRILLON : *Revue de chirurgie*, 1888.

PERRIER : *Revue de chirurgie*, 1888.

DECÈS : *Congrès français de chirurgie*, 1886.

PONCET : *Lyon médical*, 1883.
